

# ZA KIEROWNICĄ

DWUTYGODNIK

15 - 31 lipca 1948



NUMER 1

## ROZWÓJ PRZEMYSŁU MOTORYZACYJNEGO W POLSCE

Odrodzone Państwo Polskie powstaje ze zniszczeń okupacji i wojny jako kraj o potężnym przemyśle.

Odrodzone Wojsko Polskie to nowocześnie zmotoryzowana Armia. —

Równoległe z rozwojem naszej techniki w gospodarce narodowej i wojsku muszą narastać liczne kadry młodych specjalistów, techników, mechaników i inżynierów.

Drogą do tego celu jest wszechstronne i wytrwale szkolenie fachowców na wszystkich szczeblach, w szczególności zaś młodzieży.

Drogą do tego celu jest pogłębienie znajomości techniki, pielęgnowanie umiłowania dla maszyny, która w Ludowym Państwie stoi na usługach najszerszych mas narodu, pracując dla podniesienia jego dobrobytu i jego siły.

Kultura techniczna w najszerszych masach społeczeństwa jest poważnym elementem jego rozwoju i bezpieczeństwa, dlatego też szkolić i popularyzować technikę wśród naszych żołnierzy winniśmy wszelkimi dostępnymi środkami.

Oddając Czytelnikowi pierwszy numer popularnego pisma motoryzacyjnego „Za Kierownicą”, wyrażam nadzieję, że stanie się ono pożyteczną i ciekawą pomocą szkoleniową dla najszerszych mas naszej młodzieży, żołnierzy, podoficerów i wszystkich interesujących się motoryzacją oraz przyczyni się do szerokiej jej popularyzacji.

P. Solski, inż. pplk.

Polska Ludowa w odróżnieniu od reżimu sanacyjnego od pierwszej chwili swego powstania poświęciła wiele uwagi i troski zagadnieniu motoryzacji. Trzy lata pokojowej pracy, odbudowy zniszczonych zakładów i tworzenia nowych, położyły podwaliny pod rozwój przemysłu motoryzacyjnego, który wkrótce już stanie się jedną z ważniejszych dziedzin naszej gospodarki narodowej.

Obecnie w 37 zakładach zorganizowanych w 8 przedsiębiorstwach podległych Dyrekcji Przemysłu Motoryzacyjnego produkujemy silniki dla rolnictwa i do łodzi motorowych, traktory, motocykle, samochody.

Tak — samochody! Jeżeli nie wierzyć wystarczy wyjechać na trójkąt szos koło Warszawy, między Włochami, Blonien i Grodziskiem, a co dwie godziny ujrzyć przejeżdżającą kolumnę kilku ciężarówek o dziwnym — bo bez skrzyń i szoferek — wyglądzie. Są to prototypy będącego w produkcji polskiego samochodu ciężarowego.

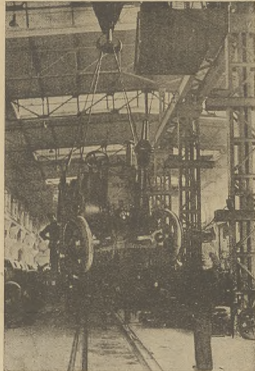
Calkowicie skarosawiany samochód „Star 20” nowoczesnym i wygodnym nadwoziem, uzyskał dzięki swym licznym zaletom aprobatę Komisji Kwalifikacyjnej i został już przekazany Ministerstwu Przemysłu i Handlu.

„Star 20” — Starachowice. Bo właśnie Zakłady Starachowickie, jeden z największych zespołów przemysłowych w kraju, zostały przeznaczone na fabrykę tych samochodów. Już w drugim półroczu bieżącego roku 200 gotowych ciężarówek opuści bramy Starachowic, a w roku przyszłym co miesiąc 200 nowych wozów „Star 20” zasili nasz park samochodów ciężarowych. Natomiast braki w samochodach osobowych własnej produkcji zaspokoi dopiero wybudowana w roku przyszłym fabryka Fiata 1309 cm.

Fabryka ta stanie w Warszawie, a jej zdolność produkcyjna przewidziana jest na 7000 wozów rocznie.

Produkcja traktorów w Państwowych Zakładach Inżynieryjnych w Ursusie jest wspaniałym osiągnięciem przemysłu motoryzacyjnego. Od roku wyrabiany seryjnie „Urus” 45 KM zdane chlubnie egzamin swojej sprawności i wytrzymałości. W pierwszym półroczu bieżącego roku produkcja traktorów „Urus” przekroczyła już zaplanowaną ilość dwustu sztuk miesięcznie.

Poza traktorem niemałe usługi oddają rolnictwu silniki Diesla, wystawione przez Dyrekcję Zakładów Silników Spalinowych w tym roku na Międzynarodowych Targach w Poznaniu. Już w sierpniu nowa seria kilkuset sztuk tych silników o mocy 4 KM rozpocznie pracę przy omłocie tegorocznych zbiorów i przy innych pracach przemysłowo-rolnych.



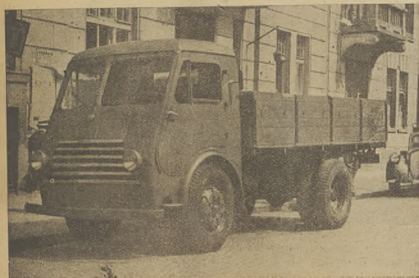
W ten sposób 200 traktorów miesięcznie opuszcza fabrykę w Ursusie

Na pasie montażowym Państwowych Zakładów Samochodowych Nr 2 znajduje się obecnie drugi typ polskiego motocykla. Po zakończeniu produkcji „SHL 125”, do której ramy motocyklowe nadawała Huta Ludwików, przystąpiły obecnie P.Z.S. Nr 2 do wypuszczenia motocykla z ramą rurową, produkowaną całkowicie u siebie. Te nowe motory to też „setki” — „Sokół 125”. Wkrótce i one trafią do rąk tak licznych u nas — zwolenników sportu motorowego.

Tak przedstawia się obecnie stan naszej produkcji w głównych gałęziach przemysłu motoryzacyjnego. Na tym jednak poprzestać nie zamierzamy, bowiem Centralne Biuro Konstruktoryjne w Warszawie opracowuje i ma na ukończeniu plany modeli motocykla penolitrażowego, samochodu osobowego i ciągnika szosowego, oraz kilku silników dla przemysłu i wsi.



W magazynach P. Z. S. Nr 2 czekają szeregi polskich „setek” SHL na amatorów sportu motocyklowego



Calkowicie wyprodukowany w kraju samochód ciężarowy „Star 20”

## Służba Polsce szkoli kierowców



Gen. bryg. Jaroszewicz w czasie generalnego przeglądu samochodowego taboru "W. P."



Dar polskiego robotnika dla zaprzyjaźnionej Bulgarii. Premier Dymitrow przejeżdża traktory wykonywane w fabryce "URSUS".



Piękny widok przedstawia długi transport ślaniących w słońcu samochodów Škoda. Pociąg zbliża się do Warszawy



Wcześniej niż Škody przybyły próbné włoskie Fiaty 1500. Oto jeden z nich odbywa już swą służbę na ulicach miasta

W ROGATEJ ANGLII JAROS NIE WESOŁO Z BENZYNĄ



"Dwukonny" samochód pokryty napisami protestującymi przeciwko zniesieniu podstawowej racji benzyny odbywa 12-dniową podróż do Londynu

Na kilku długich ławkach usadowiła się grupa młodych ludzi. Wykładowca coś z ożywieniem tłumaczy i wskazuje to na model leżące na stole, to na barwną tablicę, wiszącą obok na ścianie. Wszyscy słuchają go uważnie. Widać skupienie na twarzach. Często idą w ruch ołówki: notują nowe terminy i ważniejsze dane.

To doświadczalny kurs kierowców samochodowych warszawskiego hufca „Służba Polsce”, znajdujący się na terenie warsztatów szkolnych Związku Zawodowego Transportowców.

Przed budynkiem, korzystając z pięknej pogody ob. Stanisław Turowski prowadzi wykład z elektrotechniki samochodowej. Teraz rozpoczął zadawanie pytań. Wzany junak przedko zrywa się z miejsca i w sposób jasny udziela odpowiedzi. Reszta śledzi z uwagą wywody kolegi. Niektórzy potakują głowami. Natomiast wszyscy jednomyślnie protestują przy najmniejszych nawet omyłkach. Wtedy jedna przez drugą sygnalizacja trafne odpowiedzi. Widać, że orientują się w materiale. Nawet „kruczyki” wykładowcy i jego pytania, dotyczące praktycznego zastosowania nabytych wiadomości, nie sprawiają junakom większych trudności. Po lekcji zwartym kołem otaczają stół. Teraz oni zadają pytania ob. Turowskiemu. Przeglądają ponownie modele i części elektrycznej instalacji samochodowej.

Korzystając z 15-minutowej przerwy oglądamy urządzenia szkoły. Większość pomieszczeń przeznaczona jest na zajęcia praktyczne. W sali pierwszej junacy odbywają ćwiczenia wstępne: cięcie blachy, lutowanie, wiercenie i pitowanie metali. Przyszły kierowca musi dokładnie wiedzieć, nie tylko co ma robić, ale i jak na to zrobić. Sala druga — to tzw. silnikownia. Na drewnianych podstawach leżą różne modele, od małych dwutaktowych silniczków do ciężkich motorów Diesla. Odpowiednie przekroje pozwalają zapoznać się dokładnie z ich budową. Obok na stołach leżą rozmontowane części. Po teoretycznym zapoznaniu się z silnikiem każdy junak rozpoczyna jego montaż, pasowanie i regulację.

Przechodząc do trzeciej z kolei sali podwoziowej, I tu po opanowaniu teoretycznych wiadomości rozpoczynają się ćwiczenia praktyczne. Rozmaite typy skrzyniek przedziałowych, wyrównywacze, półoski, mosty przednie i tylne są materiałem do nauki. Na od-

slonitych podwoziach widać zaznaczane barwnie urządzenia hamulcowe, centralne smarowanie i przewody benzynowe. Na czwartęj sali uczniowie zapoznają się z pracą i budową gaźników, pomp wtryskowych, pomp benzynowych, mając do swej dyspozycji modele najrozmaitszej konstrukcji.

Sala piątą przeznaczoną na elektrotechnikę samochodową zapelniona jest największą ilością eksponatów. Nagromadzone tu startery, przednie, cewki, kable, przełączniki, kable i akumulatory wystarczyłyby śmiało na wyposażenie kilku samochodów. A co ważniejsze, że taką pracę przy zakładaniu i instalacji elektrycznej można już nawet powierzyć samym junakom — zapewnia nas kierownik warsztatów szkolnych ob. Turowski.

Również chwali sobie kurs instruktor Ignacy Sokółowski, wieloletni wykładowca w szkole samochodowej Z.Z.T.

Chłopcy są bardzo zdolni i chętni — stwierdza — przez ten okres opanowali doskonale zarówno teoretycznie jak i praktycznie cały materiał. W dalszym ciągu wykonywają z zapałem prace warsztatowe i odbywają jazdy na wszelkich typach pojazdów mechanicznych.

Właśnie wyrusza tabor szkoleniowy. Po sprawdzeniu, czy maszyny są w należyłym porządku, junacy siadają za kierownicami. Jeden za drugim wozy znikają w bramie. W każdym siedzi instruktor szkolący swą grupę. Jazdy odbywają się zarówno na pojazdach osobowych jak i ciężarowych z przyczepami. Szkoła dysponuje ogółem 10 samochodami, 2 przyczepami i 4 motocyklami. W garażu panuje wzorowy porządek. Wszelkie prace konserwacyjne wykonuje się w oddzielnym pomieszczeniu. Ale i tutaj potrafili junacy utrzymać czystość.

Po godzinie kolumna z tabliczkami „Nauka jazdy” wraca do swej bazy. Uśmiechnięte twarze chłopców wskazują, że ten rodzaj nauki najbardziej im odpowiada. Czyszcza maszyny i odstawiają na miejsca. Trzecia i ostatnia godzina zajęć będą prace warsztatowe. Kurs podzielony na mniejsze grupy pod kierownictwem trzech instruktorów, odbywa się teraz w poszczególnych salach. Uzbrojeni w klucze i narzędzia przystępują junacy do prac warsztatowych, które codziennie wykonują mechanicy i kierowcy samochodowi przy wielu samochodach i w wielu warsztatach.



Największe zainteresowanie junaków budzi elektro technika samochodowa. Przy pomocy specjalnego modelu demonstruje wykładowca ob. Turowski zasady działania zapłonu, junacy słuchają z wielkim zainteresowaniem



# Poznajemy samochód



## RODZAJE SILNIKÓW

Najszersze zastosowanie do drogowych pojazdów mechanicznych znalazł silnik spalinyowy, tzn. silnik wyróżniający się tym spośród maszyn cieplnych, że proces spalania paliwa odbywa się wewnątrz samego silnika, tzn. w jego cylindrze roboczym, a nie w palenisku postronnym, jak np. w maszynie parowej.

Silniki spalinyowe dzielą się na kilka odmiennych grup w zależności od użytego paliwa:

- największą popularnością cieszą się **silniki gaznikowe**, pracujące na tzw. „lekkich” paliwach ciekłych, a więc: benzynie, benzolu, spirytusie lub nafcie;
- coraz szersze zastosowanie, szczególnie do dużych samochodów ciężarowych, ciągników kolejowych i gąsienicowych oraz czołgów, znajdują **silniki wtryskowe** pracujące na tzw. „ciężkich” paliwach ciekłych, a więc: gazolinie, paliwie lotowym, lub dieselowym;
- w latach wojny postępowano się w szerokim zakresie (szczególnie w Związku Radzieckim i Niemczech) **silnikami gazozapalnymi**, pracującymi na paliwie stałym, a więc: drzewie, torfie, koksie, węglu brunatnym i antracycie;
- w okolicach posiadających duże zagęszczenie kopaliń węgla znalazły zastosowanie **silniki gazoburowe** pracujące zarówno na paliwie gazowym sprężonym, jak np. na gazie świetlnym, jak i na gazie ziemnym itd., jak i na paliwie gazowym skroplonym, jak np. na propanie i butanie.

Oprócz silników spalinyowych znalazły również niewielkie zastosowanie **silniki elektryczne**.

Zaletą samochodów o napędzie elektrycznym jest: — przede wszystkim samochód ten jedzie zupełnie cicho;

— obsługa samochodu elektrycznego jest niekiedy bardzo prosta i łatwa;

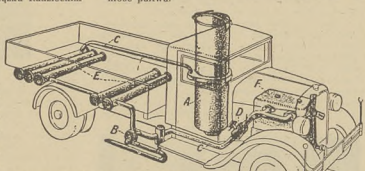
— prowadzenie tego samochodu nie nastręcza najmniejszych trudności wobec idealnie prostej konstrukcji.

Ujemnymi stronami samochodu elektrycznego są: — ciężar zespołu akumulatorów spełniających rolę silnika napędowego;

— akumulatory stosunkowo szybko się wydłużają (maksymalny zasięg samochodu pracującego na jednej zmianie akumulatorów wynosi około 100 km).

Następnym z kolei typem silnika stosowanego do napędu drogowego pojazdu mechanicznego jest **silnik parowy**.

Do idei pojazdu parowego, znanego ludziom jeszcze przed wynalezieniem koła żelaznego, powrócono dopiero przez kilkanaście lat i zaczęto prowadzić prace zarówno w Związku Radzieckim, jak i w Anglii, ponieważ silnik parowy posiada szereg zalet w porównaniu z silnikami spalinyowymi, z których najważniejsze są: prostota konstrukcji i obsługi oraz tanie paliwo.



Schemat instalacji gazozapalnej dla samochodu: A — generator; B — wentylator; C — przewód spalinowy; D — zawór mieszania; E — filtr gazu; F — silnik.

## SAMOCHOĐOWY SILNIK PRZYSZŁOŚCI

O silniku turbospalinyowym słyszy się ostatnio coraz częściej. W lotnictwie znalazł on już szerokie zastosowanie, a po wielu próbach i wyśledkach udało się go zastosować również do napędu samochodów.

Zaledwie przez kilkanaście miesięcy jedna z angielskich fabryk skonstruowała i wyprodukowała samochód wyposażony w silnik turbospalinyowy.

Silnik ten posiada szereg zalet, które wyróżniają go spośród wszystkich silników spalinyowych, a nawet i cieplnych.

Najważniejszą jego zaletą jest niezwykle prosta konstrukcja. Cały silnik składa się z trzech elementów: sprężarki, komory spalania i turbiny spalinyowej. Każdy z tych elementów może być umieszczony zupełnie oddzielnie.

Wieny, że zwykły silnik tłokowo-spalinyowy na pędzący samochód stanowi jedną całość ze sprężarką i skrzynią biegów i zajmuje wobec tego dużo miejsca. W tym zaś wypadku niewielka sprężarka może być umieszczona w przedniej części samochodu, komora spalania w jakiejś innej części, a wreszcie turbina spalinyowa, napędzająca bezpośrednio koła, blisko osi tylnych lub też przedniej, w zależności od tego, które koła mają być napędzane.

Powietrze płynie ze sprężarki do komory spalania zwykłą rurą, tam spotyka się z paliwem wita-

zanym za pomocą silnej pompy paliwowej, po czym następuje zapłon. Podczas rozruchu silnika zapłon następuje od zwykłej świecy zapłonowej, której urządzenie i działanie nitczy się nie różni od świecy używanej do silników samochodowych. Jednakże już w następnej chwili świeca staje się zupełnie zbędna, ponieważ powietrze i paliwo wpływają bez przerwy do komory, w której nieustannie trwa proces spalania.

Gazy spalinyowe płyną z komory spalania do turbiny i obracają ją z wielką szybkością, napędzając w ten sposób koła samochodu.

Turbina spalinyowa posiada bardzo wysokie obroty (około 2000 obr./min), a dając taką samą moc, jak zwykły silnik tłokowo-spalinyowy, jest od niego o wiele mniejsza. Tak więc wszystkie trzy elementy silnika turbospalinyowego zajmują bardzo niewiele miejsca.

Dalszą zaletą tego silnika jest, że pracuje on na każdym paliwie — najlepiej na zwykłej nafcie.

Koszt silnika turbospalinyowego wobec znacznej prostoty konstrukcji jest prawie trzykrotnie mniejszy od kosztów budowy zwykłego silnika spalinyowego.

Prowadzenie samochodu wyposażonego w silnik turbospalinyowy jest bardzo łatwe, ponieważ w samochodzie tym nie ma ani sprężarki, ani skrzyni przekładniowej. Jego obsługa nie napotyka na żadne trudności dzięki prostej i nieskomplikowanej budowie trzech zasadniczych elementów silnika.

Miejmy nadzieję, że już w niedalekiej przyszłości silnik turbospalinyowy zacznie coraz bardziej wypierać dotychczas używane silniki samochodowe. Stworzy to nowe, nie dające się przewidzieć, możliwości rozwoju dla wszystkich pojazdów mechanicznych.

## SAMOCHOĐ ŠKODA 1101

Samochód osobowy Škoda 1101 wyposażony w silnik o objętości skokowej cylindrów (litraż) 1,1 l, należy do klasy najbardziej rozpowszechnionych współczesnych samochodów małolitrażowych.

Prototyp tego wozu również małolitrażowy samochód „Škoda-Popular” dobrze był znany naszym samochodziarzom przed wojną; zyskał on szereg wśród nich wielką niechęć opinii.

Istotnym zmianom w nowym modelu uległ silnik; posiada on mianowicie większy litraż, co osiągnięto przez zwiększenie średnicy cylindrów. Układu przeniesienia (transmisja) i części bliżej zupełnie nie zmieniono; jednakże zmieniły się zasadniczo wymiary wozu w związku ze zwiększeniem rozstawu osi. Na ogół konstrukcyjny schemat tego wozu nieczym się nie różni od przedletniego współczesnego samochodu małolitrażowego.

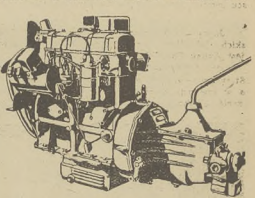
Zewnętrzny kształt nadwozia (karoserii) chociaż nie posiada żadnych cech oryginalnych, jest na wskroś współczesny. Nadwozie samochodu jest dwudrzwiowe; w tylnej części za siedzeniem posiada ono obszerny przedział bagażowy i miejsce na koło zapasowe. Oparcia siedzenia zarówno przedniego jak i tylnego są odkładane, co pozwala dla wygodę pasażera urządzić nawet miejsca do spania.

Silnik samochodu Škoda 1101 posiada cały szereg szczegółów oryginalnych, które warto opisać.

Tuleje cylindrów są zmontowane i uszczelnione podkładkami w bloku (kadubie) silnika. Tłoczone wał korbowy jest trzykrotnie zaizolowany i posiada przeciwiwagi. Wsporniki, w których zaizolowano czoły wału są doskonale uszczelnione, ponieważ płaszczyzna styku miski olejowej ze skrzynką korbową znajduje się poniżej osi wału korbowego.

Łożyska główne (panewki) są wyposażone w grubościenną, wzajemnie wymienne wkładki; wkładki łożyska środkowego odgrywają rolę łożyska oporowego, czyli zapobiegają osiowemu przesuwaniu się wału. Miska olejowa posiada żebra, które polepszają chłodzenie oleju (większą powierzchnią styku z chłodzącym powietrzem).

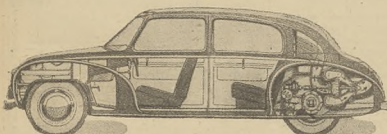
Korbowód o przekroju dwuteowym jest tłoczony; jego głowica jest zaopatrzona w tulejkę fosfor-brązową, łeb zaś jest wylany cynowym stopem łożyskowy. Tłoki są aluminiowe z przeciętą gładką wodzącą. Śwo-



żeń tłokowy łożno (pływający) osadzony jest zabezpieczony przed wysuwaniem się w kierunku osiowym za pomocą dwóch sprężynowych pierścieni. Tłok jest wyposażony w trzy pierścienie, z których dwa górne — to pierścienie sprężające, dolny zaś — to pierścienie olejowy. Wałek rozrządowy jest napędzany za pomocą „bezzwrotnych” łańcuchów.

Silnik jest przymocowany w trzech punktach, w których spoczywa na turnowych poduszkach. Dwa punkty znajdują się z przodu znacznie wyżej osi wału korbowego, punkt zaś trzeci znajduje się na tylnej pokrywce skrzynki przekładniowej. Sprężga samochodu należy do typu sprężgi suchych, jednokrążkowych.

Wał przeniesienia (wał Kardana) posiada dwa przeguby zaopatrzone w łożyska szpilkowe. Reduktor (zwolnicza główna) przekładni jest nieruchomo przymocowany do nadwozia. Zawieszenie samochodu polega na dwóch poprzecznych resorach płaskich.



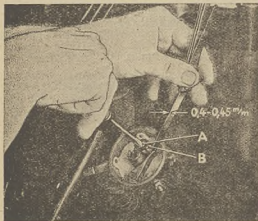
Silnik turbospalinyowy umieszczony w tylnej części samochodu

# 1/2 godziny w garażu

## USTAWIANIE ZAPŁONU

Ustawianie zapłonu, niezależnie od tego, czy jest to zupełnie ustawienie od nowa, bądź też tylko kontrola ustawienia, zaczynaemy od:

1) sprawdzenia stanu styków przerwacza, to znaczy ich czystości z ewentualnym przyszczerceniem za pomocą specjalnego pilniczka (płaski pilniczek, bardzo drobno nasiekany, o dużej twardości).



dotci, grubość pilniczka nie większa niż 0.7 mm; przy ustawieniu bardzo silnego nadpalenia styków, wskazującego niewłaściwą pracę kondensatora, konieczna jest wymiana styków przerwacza (młoteczka i kowadełka), jak również i kondensatora;

2) sprawdzenia i ewentualnego ustawienia przerwy (rozryw) styków przerwacza 0.3 — 0.5 mm w zależności od typu rozdziałacza ściśle wg fabrycznych przepisów;

3) sprawdzenia załóżyskowania młoteczka przerwacza (nadmiernego luzu, względnie zacierań się na sworzni) oraz usunięcia ewentualnych niedomagów przez wymianę młoteczka w wypadku stwierdzenia nadmiernego luzu powstałego przez wyrobienie się izolacyjnej tulejki, lub jeżeli stwierdzono zacierań się, przez przyszczercenia sworzni młoteczka;

4) sprawdzenia nacisku sprężyny młoteczka (wien wynosić 300 — 600 gramów — mierzy się za pomocą dynamometru).

Bezpośrednie ustawienie zapłonu, bez uprzedniego usunięcia ewentualnych wycieków wymienionych usterek, jest zupełnie bezcelowe. Należy w tym miejscu zwrócić uwagę, iż bardzo silne nadpalenie sty-

ków przerwacza niekiedy musi być spowodowane defektem samego kondensatora, ale również zły jego styk z masą rozdzielacza lub ze śrubą zaciskową kowadełka przerwacza.

Ustawienie samego zapłonu polega na zgraniu momentów ruchu tłoka i przerwacza, a mianowicie: w momencie kiedy tłok osiągnie położenie, w którym winien nastąpić zapłon, równocześnie musi nastąpić początek odrywania się od siebie styków przerwacza. Ustawienie „na oko” początku odrywania się styków przerwacza jest niemal że wyklucone, gdyż najmniejsza różnica w przesunięciu punktu rozrywu styków może się wielokrotnie w odniesieniu na drogę tłoka wybitnie zmieniać pracę silnika.

Moment, w którym winien nastąpić zapłon, podawany jest przez firmę produkującą dany silnik w różny sposób:

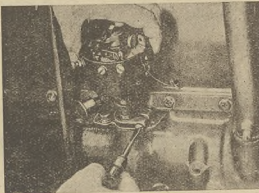
a) w milimetrach skoku tłoka w stosunku do górnego martwego położenia,

b) kątem obrotu wału korbowego (ilość stopni przed względnie po górnym martwym punkcie)

c) specjalnymi oznaczeniami na kole zamachowym, widocznymi na zewnątrz przez otwory w tym celu wykonane w osłonie koła zamachowego,

d) specjalnymi oznaczeniami na kole paska klinowego umieszczonym na wale korbowym.

Bardzo często oznaczania na kole zamachowym lub kole paska klinowego będą odnosić się nie do punktu zapłonu, ale do górnego martwego położenia (oznaczonego w języku angielskim literami „DC” lub „TC” w języku niemieckim „OT”) lub również do momentu otwierania się zaworu ssącego (ang. „IO”, niem. „EO”). W tych wypadkach wg danych katalogowych należy odmierzać na kole zamachowym lub kółku paska klinowego



wego odpowiednią odległość punktu zapłonu od oznaczonego górnego martwego punktu. Wszystkie oznaczenia poczynione na kole zamachowym lub też kółku pasowym odnosią się do pierwszego cylindra.

dra. Należy zwrócić przy tym baczną uwagę, aby nie pomylić górnego martwego położenia po takcie zorientowania z górnym martwym położeniem po takcie zrydechu, gdyż przy ustawieniu zapłonu tylko to pierwsze może być brane pod uwagę.

W wypadku braku oznaczeń górnego martwego położenia na kole zamachowym lub kółku paska klinowego, można ustalić punkt zapłonu wg położenia tłoka przez ustawienie jego martwego położenia za pomocą pręta przez otwór na świecę (istniejącą w tym celu specjalne przyrządy czujnikowe), względnie jeżeli głowica jest zdjęta — bezpośrednio. Należy przy tym dokładnie ustalić wg danych katalogowych, ile mm przed górnym martwym punktem winien nastąpić zapłon.

Po ustawieniu pierwszego tłoka w położeniu zapłonu, zwalniając nieco śrubę zaciskającą rozdziałacza, tak, aby go można swobodnie obracać, dołączamy lampkę kontrolną pomiędzy śrubą młoteczka



przerwacza a masę, włączamy zapłon i powoli obracamy korpus rozdziałacza w przeciwną stronę do obrotu palca rozdziałacza tak długo, aż zaświeci się lampka kontrolna, tzn. nastąpi rozzerwanie się styków przerwacza. W czasie obracania korpusu rozdziałacza, należy palec rozdziałacza, celem usunięcia ludów napędu, nacisnąć w kierunku przeciwnym do jego normalnych obrotów (a więc w tym samym kierunku, w jakim będziemy obracać korpus rozdziałacza). Dokręcamy teraz zwoiloną śrubę zaciskającą rozdziałacza, ustalając tym jego położenie. Dla kontroli doprowadzamy pierwszy tłok (tęcza) raz do położenia, w którym winien nastąpić zapłon obserwując lampkę kontrolną, czy właśnie w tym momencie zaświeci się.

Ponieważ punkty zapłonu podawane przez fabrykę są dostosowane ściśle do liczby oktanowej paliwa, dla jakiego silnik został zabudowany, wobec stosowania obecnie paliw o różnej liczbie oktanowej, można zaistnieć konieczność niewielkiej zmiany punktu zapłonu w stosunku do przepisanej, a więc i oznaczonej na kole zamachowym. W tym celu nie należy zwalniać śrub rozdziałacza dla jego obrotów, ani też wysuwać górnego martwego położenia, a jedynie po zwolnieniu śruby naciskowej oktanokorektora, w zależności od potrzeb obrócić rozdziałacza nieco w lewo lub w prawo.

Jednym z kierowców autobusowych w Miejskich Zakładach Komunikacyjnych w Warszawie jest Antoni PIORKOWSKI (nr 5550).

Ob. PIORKOWSKI jest lub był kierowcą. Starym nie wieloletnim, ale doświadczonym. Ma lat 42, a w zawodzie zawodnikiem pracuje przeszło połowę życia. Służbę wojskową odbył w 1 Pułku Pancernym.



nym. Prowadzi czołg z równą łatwością jak samochód. W czasie waju w roku 1939 był ranny i leżał w szpitalu z złamanym czołgiem. W czasie okupacji pracował jako tokarz w prywatnych warsztatach.

Teraz już czwarty rok jeździ w M.Z.K. i do tychczas nie miał żadnego wypadku. Codziennie przejeżdża on na „CHAUSSEONACH” około 170 km na różnych liniach autobusowych.

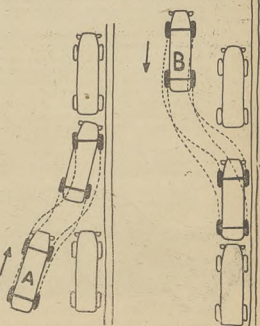
Praca jego uwarzyła przeszło osiem godzin dziennie. W dowód zaufania, jakim się cieszy wśród kolegów, kierowców został przez nich wybrany do Rady Zakładowej M.Z.K.

## Jak zajeżdżać prawidłowo na ograniczone miejsce postoju

Na rysunku obok widzimy właściwą i niewłaściwą sposób zajezdzenia na wolne miejsce postoju między parkującymi samochodami.

Samochód A. zajeżdżając progiem, nie zdoła przepisać zająć wolnego miejsca. Widąc po zaznaczonych śladach kół, że samochód ten zajeżdża tuż nad krawężnik chodnika tylko przednimi kołami, podczas gdy tylna koła znajdują się w oddaleniu od krawężnika. Skutek będzie taki, że pojazd nie stanie równoległe do krawężnika, a kierowca będzie odpowiadał za złe zjeżdżenie z powodu nieumiejętnego i nieprzepisowego zajezdzenia.

Prawidłowo zajeżdża na miejsce postoju pojazd B. Zajeżdżając bowiem tyłem, koła tylna znajdują się najpierw tuż obok krawężnika, a gdy kierowca nade kołami przednimi mocny zwrot w lewo i cofnięcie pojazdu dalej do tyłu, to zająć wolne miejsce przepisowo. Manewrowanie takie wymaga pewnej wprawy jak również nieco uwagi, by przy jeździe w tył nie zahaczyć zwróceniem w lewo przednim prawym kołem o samochód, za który się zajeżdża.





# OD CZEGO ZALEŻY OSZCZĘDNOŚĆ BENZYNY

**O**szczędzaniu benzyny należy poświęcić szczególną uwagę. Zależy ono przede wszystkim od następujących czynników:

1. technicznej sprawności samochodu;
2. prawidłowego prowadzenia samochodu;
3. starannego tankowania, przewożenia i magazynowania materiałów pędnych.

Dokładniejszemu wykazano, że czynnikami zasadniczymi, który decyduje o zużyciu paliwa jest stopień sprężania w silniku; obniżenie sprężania ustalonego stopnia sprężania prowadzi do gwałtownego wzrostu zużycia paliwa.

- A więc w wypadku obniżenia stopnia sprężania, wskutek:
  - wyrównania się gładzi cylindra;
  - wyrównania się pierścieni tłokowych;
  - zużycia, rozregulowania lub wadliwego dotarcia zaworów;
  - nieczystości uszczelki między głowicą i cylindrem;
 należy natychmiast usunąć te niedomagania.

Jednakże zły stan innych zespołów i mechanizmów samochodu również odgrywa znaczną rolę i powoduje nadmierne zużycie paliwa. Dotyczy to w pierwszym rzędzie silnika.

A więc: podczas naprawy należy uniknąć zbyt ciasnego pasowania poszczególnych części, ponieważ powstające opory powodują znaczny wzrost zużycia paliwa; uważa się dotychczas przede wszystkim pasowania łożysk wału korbowego.

Używanie zbyt gęstego (letniego) oleju do smarowania silnika zimą również prowadzi do zwiększenia oporów, a więc większego zużycia paliwa.

Temperatura chłodziwa (woda chłodząca) winna być ściśle utrzymana w granicach norm fabrycznych, ponieważ zbyt niska temperatura prowadzi do zwiększenia oporów, zbyt wysoka zaś do przegrzania silnika. Jeżeli samochód nie jest zaopatrzony w termostat, temperaturę chłodziwa należy zimą regulować osłanianie chłodnicę pokrowcem lub po prostu teksturą.

Kamień wodny lub olej chłodzący powoduje gorsze chłodzenie w rurach chłodnicy i prowadzi do samozapłonów oraz przegrzewania się silnika, co również zwiększa zużycie paliwa; aby tego uniknąć układ chłodzenia należy przemywać substancjami (roztwór sody kaustycznej) usunąć kamień wodny, roztwór zaś zwykłej sody (osady).

Plinia też uwagę należy zwrócić na sprawność układu zasilania, to znaczy:

- zapobiegać przeciekaniu benzyny przez usuwanie nieczystości z połączeń;
- wyregulować poziom benzyny w komorze pływakowej;
- sprawdzać szczelność przylegania igły pływakowej do siódła;
- dbać o sprawne działanie oszczędzaczy;
- starannie precyzyjnie filtrować powietrze;
- wyregulować gaźnik na jak największe obroty silnika;
- dbać o sprawność całego silnika.

Nie mniejszą uwagę należy poświęcić instalacji zapłonowej, sprawnej jej działanie również wywiera znaczny wpływ na oszczędność benzyny, dlatego więc:

- należy stosować wyłącznie świece bez żadnych uszkodzeń i odpowiednio dla danego typu silnika;
- świece należy dokładnie dobrać;
- odstąpić pomiędzy stykami przerywacza wienła dokładnie odpowiadać normom fabrycznym;
- powierzchnie styków przerywacza winna być zupełnie czyste i gładkie;
- rozdzielać wienła pracować bez żadnych zakłóceń;
- punkty styku poszczególnych aparatów lub przewodów całej instalacji zapłonowej należy okresowo sprawdzać i ewentualnie w razie potrzeby dociskać.

- cewka indukcyjna, kondensator, samoczynny regulator przyspieszenia zapłonu, akumulator winny się znajdować w stanie całkowicie sprawny.

Na oszczędność benzyny wywiera wpływ nie tylko sprawne działanie silnika samochodu, lecz również jego podwozia. Niewłaściwy montaż łożysk (zbyt mocne dokrecenie) i stosowanie zbyt gęstych olejów zwiększa opory układu przeniesienia, a więc powoduje większe zużycie paliwa; wobec tego, dbać należy zarówno o właściwy montaż jak i o odpowiedni dobór oleju.

Ustawienie kół przednich i sprawność części bieżnych samochodu również wywiera znaczny wpływ na zużycie paliwa, ponieważ łatwość tocznienia się (małe opory) samochodu we wszystkich zespołach od stanu tych zespołów. Wobec tego zwrócić należy uwagę, na:

- ustawienie kół przednich;
- doskonałe wrywanie kół;
- wyregulowanie wszystkich łożysk;
- ciśnienie w oponach;
- sprawność hamulców.

Dochodzący więc do wniosku, że kierowca, który dba o swój pojazd

i utrzymuje go w stanie doskonałym, potrafi zaoszczędzić znaczną ilość, tak cennego dzisiaj paliwa; toteż trzeba z całym naciskiem zwrócić uwagę na fakt, że oszczędność paliwa prawie wyłącznie zależy od starannego kierowcy.

Normy zużycia paliwa w 1/100 km samochodów osobowych.

Samochód o pojemności skokowej cylindrów (litra) silnika w l	Normy zużycia paliwa w 1/100 km
Do 1 . . . . .	7,5
W granicach 1 — 1,5 . . . . .	8,5
W granicach 1,5 — 2 . . . . .	10,5
W granicach 2,0 — 3,0 . . . . .	13,5
W granicach 3,0 — 4,0 . . . . .	16,5
W granicach 4,0 — 5,0 . . . . .	21,0
Powyżej 5,0 . . . . .	24,0

W normach powyższych przewidziano średnie warunki eksploatacyjnego ruchu miejskiego. Jeżeli samochody

służą do przewożenia mniejszymiastowych i używane są na drogach o dobrych nawierzchniach, normy zmniejszają się o 10 — 15%.

W sezonie zimowym normy należy zwiększyć o 10%. Zwiększyć je również należy, jeżeli samochód pracuje z przyczepą.

Normy zużycia paliwa w 1/100 km najbardziej rozpowszechnionych w Polsce samochodów ciężarowych.

Firma i model samochodu	Normy zużycia paliwa w 1/100 km
GAZ-RA . . . . .	20,5
ZIS-5 . . . . .	34,0
Ford-6 (208T — GBT) . . . . .	26,5
Studebaker US 6 x 4 . . . . .	38,5
Studebaker US 6 x 6 . . . . .	38,5
International T1-5-6 . . . . .	39,0
James . . . . .	37,5
Dodge WF-32 . . . . .	26,5
Chevrolet 3116 (409) . . . . .	26,5

## WZOROWA STACJA OBSŁUGI

Stacja obsługi Sekcji Motorowej OMTUR „Okęcie” (Warszawa) może służyć za przykład dla innych klubowych, czy też prywatnych warsztatów motocyklowych. Prowadzą ją trzech młodzi — a właściwie dwaj młodzi, bo trzeci już w wieku „średnim” — członkowie załogi Okęcia. A więc „senior”, Tadeusz Potajallo i „młodzi wiekiem”, Andrzej Żymirski i Zbigniew Kupczyk. Warsztat „Okęcie” przysporzył swą pracą niejednego zwycięstwo klubowym barwom, bo motory po kuracji na Wilczej wychodzą jak cacka. Zwłaszcza jeżeli chodzi o motocykle BMW i Zündapp, warsztat ten zyskał sobie opinię fachowego i dobrego głównawcy ich remontu. Poza tym posiadany zapas oryginalnych części pozwalał jeszcze ostatnio na przeprowadzanie remontu głównego dającego najlepszą gwarancję.



Sprawdzenie maszyn po wykonanych naprawach przed budynkiem warsztatu — OMTUR „Okęcie”.



Kochani kolezdy, jako że jest to pierwszy numer naszego samochodzarskiego pisma, w którym jestem jak się urzędowo nazywa „korespondentem”, chcę się Wam po pierwsze przedstawić.

Nazywam się kpr. Madrala, jestem wielkim przyjacielem „Za Kierownicę” i w ogóle wszystkiego, co ma coś wspólnego z samochodem. Jak się tylko dobiegniesz, że ma się ukazać nasze własne pismo, postanowiliśmy sobie, że będą w nim pisali o naszym samochodzarskim życiu i jego najważniejszych sprawach.

Na początek naszej znajomości chcę Wam zatem powiedzieć, jak tośmy u nas zorganizowali współzawodnictwo kierowców.

Z początku to muszę ze Wstydem Wam powiedzieć, że sam nie bardzo wiedziałem, co to jest to współzawodnictwo. Zastanawiałem się nawet — w czym my kierowcy możemy ze sobą współzawodniczyć. Tak mnie to zmęczyło, że jak się raz ze sprytem aż nie występałem, postanowiłem spytać się mego doświadczonego plutonu.

I rzeczywiście wszystko mi dokumentnie ujaśnił, tak że mi się całkiem w głowie rozjaśniło.

Zaczęło się od tego, że mi się spytał: „Felek, jakim ty samochodem wolisz jeździć, nowym czy starym?” Mówię Wam chłopaki, że mi się nie nieprzejmnie zrobiło, bo sam sobie pomyślał, nie tylko się mój porucznik ze mnie nabija. Tymczasem on z poważną miną mówi dalej: „Widzisz Felek, bo ruch współzawodnicztwa ma właśnie się do tego przyczynić, żebyś się nie męczył na starym karaku, a miał nowiutki, taki jak z igły samochodów”.

Tu, mówię Wam chłopaki, aż mnie zaparło. Pytam się porucznika, ale niby jak to? A on na to: „Patrz Felek, współzawodnictwo to ruch usprawnienia i podniesienia wydajności pracy. My kierowcy też mamy szerokie możliwości użycia w nim udziału”.

Ale jak? — pytam się porucznika. A on na to: „Nie przerywaj, poczekaj jak skończę, to wszystko zrozumiesz. I moi dalej: „Wiesz Felek ile kosztują opony albo benzyna, jak drogi jest remont całego samochodu?”

Współzawodnictwo kierownicze, widzisz, ma właśnie na tym polegać, aby te wielkie bo im idące w miliony i więcej złotych wydatki państwa zmniejszyć. Pieniądze, które w ten sposób oszczędzimy, będzie można użyć inaczej. Postawimy za nie na przykład fabrykę nowych, używanych samochodów. Każdy z nas kierowców, przez staranność i dbałość o swój samochód, przez umiejętną jazdę, oszczędność benzyny i ogólnie ma możliwość przyczynić się do polepszenia stanu naszego tabaku. Trzeba, widzisz Felek, żeby ludzie to zrozumieli i zaczęli z sobą konkrować”.

To ja mu na to. No teraz w porządku panie poruczniku, już rozumiem i myślę, że u nas współzawodnictwo doskonale pójdzie. Przecież wiecie sami chłopaki, jak każdy dobry samochodzarski nie lubi, żeby go było tak trudno na szanie przeganiać. No to i u współzawodnicztwa nie będzie się wleki na końcu i patrzył jak tu każdy daje gazu i już go minął.

## Niebezpieczny raid

Wysoki brzeg rzeki zielenił się wiosem — tym listwami krzewów i wyszczerzającymi ponad nie piramidami świerków. Z dala dochodził rozgwar miasta, które rozciągało się po przeciwną stronę rzeki. Rozwiała się ona w tym miejscu, okrażając dużą połą grunt, na której zbudowano poczarwane kształty mlyna, zwróconego szczytem na wiadukt i most kolejowy, łączący wzniesiami przed skaliste brzozy i przokrajający zielonemu pobliżu i krywym nurtem ustawiczny stukot przesuwających się transportów.

Oczodoly okien mlyna zapiełniały się o tej porze ciekawymi, pełnymi nienawści, wybiegającymi daleko spojrzzeniami. Stał je mieszkaniec Gemeinschaftslager — Obermühle.



Człgi, samochody, artyleria, samoloty, żołnierze — wszystko na wschód, na front.

Liczone.

W ostatnich dniach masy transportów było więcej. Słano je ustawicznie.

— Musiała widocznie powstać jakaś bezdena dziura na froncie — komentowano.

— Nie starczy sił na jej zapalenie — dodawano.

I tak codziennie, gdy słodkie chyliło się za Weinberg, kilkadziesiąt par oczu wlepionych w wysoki wiadukt śledziło transporty wojskowe, określając z ich ilości sytuację na froncie.

Docierali, co prawda, do mieszkanców Obermühle wiadomości. Przechwytywano je z pracy lub z radia. Były one jednak tak tendencyjne lub zniekształcone, że wielką trudność sprawiło, by można doszukać się w nich prawdy — prawdy, której tak bardzo brakło tym ludziom. Odizolowani od miasta kłanną rzeką, pozbawieni kontaktu z domem, rodziną i krajem, strzeżeni uzbrojonymi strażnikami i fortyfikacjami, śledzić tylko mogli wiadukt i liczyć każdego dnia ilości pociągów z wojskiem i sprzętem.

Znalazł się w Obermühle również inżynier Jantar. Nie chciał wrócić do Polski, mimo, że miał niejednokrotnie możliwość ucieczki. Uważał, że jest tu potrzebny. Że jest potrzebny tym ludziom, którzy go tak chętnie słuchają, w których zdobył sobie przyjaciół, wiernych towarzyszy niedoli. Miał na nich wpływ. To dawało mu wielkie zadowolenie. Mógł nimi kierować. Do najbliższych tego koleków, którym zaufał bez reszty, należał w pierwszym rzędzie stary Wożerski, były emigrant z Francji, Walnik, młody i zdolny technik zakładów lotniczych na Okęciu, oraz Puita, zacięty i nieprzejadanie wrogi do każdego najmniejszego choćby Niemca. Grono to powiększał mały Ociepka — tokarz. Janczyk i Szczygiel oraz stale posiadający zwolnienie lekarskie Maciązek i długi i suchy jak szczerpa Dygas. Ludzie ci stanowili swą grupę dożyłków, uświadamionych Polaków. W Janarze znali wszystkie przywódcy. Zdolnego, inteligentnego, rozumiejącego ich troski i potrzeby, koleżkińskiego młodo towarzyszącego ich doli, który znalazł na wszystkie rade i sposoby.

Nie wiec dziwnego, że milno różnicy wieku, różnicy wykształcenia, aspiracji i celów

Jantar z ludźmi tymi się cężył. Było mu z nimi dobrze.

Siedział teraz na jednej z przycz, którymi zapchane było wnętrze długiej izby i patrzył się razem ze starym Wożerskim oknem na wiadukt kolejowy. Przesuwał się powoli wąż wagonów, platform, ocienionych zielonymi gałkami maski przeciwiolniewicz.

— Szwab się boja! — mruknął Wożerski.

— Tak.

— Gdyby tak przylecieli.

— Nie ma obawy — wtrącił Jantar z ironią.

— Ostatecznie tym się wojny nie wygra.

— A u nas? — zapytał się Wożerski.

— U nas było inaczej — zaczął Witold.

U nas wojna została przegrana już dość długo przed jej rozpoczęciem. Wojny nie przegrał żołnierz i może nawet dowódca. Przegrał ją... — Witold nie dokończył.

— Beck — padło z ust Wożerskiego.

Tak — wojnę przegraliśmy najpierw politycznie. Uwierzono w fetysz lancy utkańskiej i mocarstwowej. Uwierzono w swe nieralne sity. Sił tych w rzeczywistości nie było.

A wojna wisiała na włosku.

— Przecież szukano — wtrącił się Walnik. — Przecież Beck jeździł do Paryża i Londynu.

Owszem, jeździł. Ale co otrzymał? — zapytał się Wożerski.

Nie otrzymał prócz obietnic nie — zaczął dalej Jantar. Pomocy tej należało szukać na Wschodzie. Nieścisły, nie chciano tego zrozumieć. Polityka polska rządziła na nasze nieszczęście duch Piłsudskiego.

A ja wam mówię, że będzie wszystko dobrze — wniósł się do rozmowy Maciązek — Rosjanie dadzą im rade.

To nie Francuzi — dodał i usunął się w cień waskiego korytarzyka między piętrami łóżek.

Trzeba by im obiecać — mówił już tylko do siebie, ale dość głośno, by go reszta przy oknie usłyszała.

Wzrok Witolda spoczął na twarzach koleków. Zatrzymał się na nich dość długo. Ciężkie wypowiedział niechętną myśl, która od dłuższego czasu nie dawała mu spokoju. Wiedział, że trzeba coś zrobić. Czekał tylko na okazję, by myśl swą zrealizować. Do tego jednak — trzeba było ludzi odważnych, chętnych i sprytnych. Przyglądał się im uważnie. Czulił selekcję. Niektórzy byli zupełnie pewni.

Janczek, Walnik, Ociepka — tak, ta trójka była najlepsza, może stanowić trzon. Z nimi można by'o puścić się na najbardziej ryzykowne przedsięwzięcie. Liczyć można było również na Wożerskiego. Temu jednak chciał Jantar przydzielić robotę najpoważniejszą.

Izba obozowa tymczasem napiełniała się zaczęła zmierzchem. Przez uchylone okno wdzierał się ożywczy zapach wiosny. Maj pyznił się tego roku wspaniała pogoda. Lokatorzy domu wydali na przegrazę. Wdychali świeży powiew, który szedł od lasu.

Jutro niedziela — pędował się Walnik. — Warto pomyśleć, co z nią zrobić?

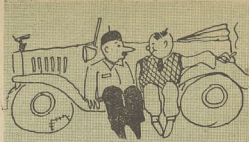
Mam pewien plan. Otrzymałem bardzo ciekawy list z Polski. Chciałbym go wam przeczytać i obgadnąć pewną sprawę — zaczął Jantar.

W takim razie może posłuchamy na Weinberg — zaproponował Ociepka.

Dobra, niech będzie Weinberg. Ale kto idzie?

Okazało się, że amatorów było sporo. Prawie wszyscy, z wyjątkiem Wożerskiego, który chciał sobie urządzić w niedzielę pranie. Jantar jednak był z tego zadowolony. Wożerskiego nie chciał wtajemniczać w swój plan.

Zaczynała się gra. Gra niebezpieczna. Jutro rano przed nim zakres działania grupy. Naszkicuje omysłami od dawna plan. Wyznaczy każdemu z tych ludzi funkcję. Obawiał się jednak, czy wytypowani przez niego i przygotowywani od kilku miesięcy ludzie nie cofną się nie zrozumiawszy z obawy przed konsekwencjami w razie niepowodzenia sprawy. Postanowił przeto działać ostrożnie. (d.c.n.)



— O, moja stara to oszczędna!  
— A moja to nie; co chwile! „daj tysiąc złotych, daj pięć tysięcy!”  
— Ale co ona robi z taką forsą?  
— A bo ja wiem. Nie doje jej.



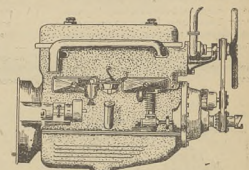
— Biedaku. Co ci się stało?  
— Kataralna samochodowa.  
— Masz własny wóz?  
— Nie, inni mają.

## I KONKURS



a) Podczas jakiej imprezy międzynarodowej zrobione zostało zdjęcie przedstawiające ekipę polskich motocyklistów?

b) Na jakich motorach jechali Polacy?



a) Co jest źle narysowane?

b) Czego brakuje?

Odpowiedzi prosimy przysłać pod adresem naszej redakcji „Za Kierownicą”.

Warszawa, ul. Filtrów Nr 2/4, pokój 417, w terminie do 31 lipca br.

Za najlepszą odpowiedź wyznaczone zostały następujące nagrody:

I. 3.000,— zł., II. 2.000,— zł., III. 1.000,— zł., oraz 10 nagród w postaci 10 pudełek łatek do wulkanizowania na gorąco. 20 nagród w postaci kwartalnej prenumeraty „Za Kierownicą”.

Przyznaczenie nagród odpowiedziami równo-rzędym nastąpi drogą losowania.

Uwaga. Do odpowiedzi załączyć kupon konkursowy!

Ogłoszenie wyników konkursu nastąpi w 3 numerze „Za Kierownicą”.



# JAK I DLACZEGO LIGA ŻUŻLOWA

Wyścigi na torach żużlowych należą do jednych z najbardziej atrakcyjnych konkurencji sportu motorowego. Wszędzie zagranicą, a przede wszystkim w Anglii, Belgii, Holandii, zyskały sobie ogromną popularność. W Czechosłowacji rozgrywany jest rok rocznie szereg mistrzostw na torach wszystkich większych miast. W Pradze zeszłoroczne Mistrzostwo Międzynarodowe Zawody Żużlowe odbyły się w obecności przeszło 250 000 widzów. Mistrzowie stanowiący ekstraklasę tego sportu doprowadzili i technikę jazdy na żużlu do perfekcji i nadal, jej zupełnie odrębny styl.



Zawodnik S.M., "Tramwajarz" — Łódź, Koleszek na ostrym wrotu

Powstał również nowy typ maszyn specjalnie do tej konkurencji. Posiada ona uładową lekką budowę przy jednoczesnym zachowaniu dużej mocy silnika (stosunek sprężania 1:15). Odrzucono w niej, względnie zmniejszono wszystkie zbędne, niezasadne części. Charakterystyczny jest mały zbiornik na paliwo oraz zwężone przednie koło. Maszyny żużlowe mają tylko dwa biegi. Nie posiadają natomiast zupełnie hamulców oraz kłaskarteru.

Bieg rozpoczyna się ze startu sprężowego, przy czym zawodnicy stoją raczej uścisnie tylnego koła, aby nie nadwyrężyć spręża.

Tor żużlowy jest płaski. Składa się on z dwu prostych, każda długości około 100 metrów, połączonych dwoma łukami; razem około 400 m obwodu. Wyścigi rozgrywane są na 5

okrążeniach toru, w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.

Słusznie klasę naszych czołowych zawodników motorowych widział jak wyraźnie wzrastała ona z każdym sezonem. Również na żużlu osiągnięte wyniki wykazywały stały postęp. Biegi żużlowe stawały się coraz bardziej popularne, a publiczność liczącą zaczęła na nie uczęszczać. Wobec tego Polski Związek Motocyklowy postanowił nakreślić żużlowcom ramy do rozgrywek międzyklubowych na terenie całego kraju. Przez systematyczne przeprowadzanie spotkań podciągnąć jeszcze formę poszczególnych zawodników. W rezultacie wyłonić mistrzów: indywidualnego i zespołowego tej kategorii i rozegrać następnie międzynarodowe zawody żużlowe.

W ten sposób powstał projekt utworzenia po raz pierwszy w Polsce ligi żużlowej.

Ze krok ten był słuszny, świadczy o tym najlepiej powołanie jakimś cieszny się wszystkie trzy eliminacyjne spotkania o wejście do ligi. Stało się do nich 16 klubów z całej Polski.

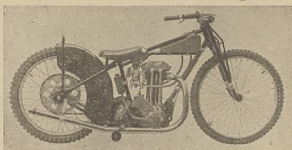
Podczas pierwszej eliminacji w Łodzi 25 kwietnia 20 000 osób entuzjastycznie oświadczyło, że czyni doskonałych żużlowców: Nowackiego, Wąsikowskiego i Olejnickiego.

Drugie eliminacje odbyły się 2 maja w Pucku na nowo utworzonym torze S.M., "Zatoka". Cho-

ciaż Puck liczy 5 000 mieszkańców, jednak na zawodach zjawili się około 12 000 widzów. Ludziska zjechały, kto czym mógł, aby tylko podziwiać ciekawą imprezę.

Treście i ostatnie eliminacje odbyły się 23 maja na stadionie grudziądzkiej „Olimpii”. Nada-

Poza tymi rozgrywkami odbyła się we Wrocławiu 15 sierpnia zorganizowana przez OZM — Wrocław mistrzostwa klasy B. Moga brać w nich udział wszystkie kluby motorowe, które zestawiają drużynę złożoną z 3 kierowców i 1 rezerwowego. Termin zgłoszenia drużyn



Już przybyły zakupione w ilości 8 sztuk, nowe Martin-Japy 500 cm³. Są one przeznaczone dla naszej reprezentacji żużlowej do treningów i do spotkań międzynarodowych

no im specjalnie uroczysty przebieg. Prezes mgr Docha udekorował honorową odznaką P. Z. M. prezydenta m. Grudziądz, ot. Zygmuntowicza. I tu sportowo wyrobiona publiczność wypełniła stadion do ostatniego miejsca.

Na każdą eliminację przysyłały kluby po jednym zawodniku, który startował pięciokrotnie w ten sposób, aby zmierzyć się ze wszystkimi pozostałymi

upływają z dniem 31 lipca. Zwycięzcę w klasie B przejdą do klasy A.

Najciekawsze jednak będą mistrzostwa indywidualne, które odbędą się 22 sierpnia. Weźmie w nich udział 16 najlepszych polskich żużlowców, a więc 10 najlepszych z ligi, 4 z klasy „A” i 2 z klasy „B”. Rozegrają oni 20 biegów systemem eliminacyjnym: 5 startów każdego zawodnika z każdym.



Żużlowcy na torze S.M., "Zatoka" w Pucku

jeźdźcami. Bieg wynosił 4 okrążenia toru.

Za I miejsce otrzymywano 4 punkty, za II miejsce — 3 punkty, za III — 1 punkt.

Powstała więc liga żużlowa, do której weszło z eliminacji 9 najlepszych klubów. Reszta, tj. 7 klubów utworzyła klasę „A” i do niej doszły na mocy decyzji P. Z. M. 2 kluby: „Lechia” — Poznań i „Polonia” — Bytom.

Dla ligi i A klasy kapitał sportowy P. Z. M. zatwierdził kalendarz rozgrywek. W rezultacie tych rozgrywek spadną z ligi do A klasy najlepsze 2 kluby, natomiast najlepsze dwie A-klasowe drużyny znajdą się w lidze.

Mamy więc wcale pokazną ilość imprez żużlowych, które wraz z imprezami lokalnymi stanowią przeszło 60 procent. Z tego widać, że zarówno władze naczelne polskiego sportu motorowego, jak i poszczególnie kluby postanowiły na dobre rozkręcić ten rodzaj sportu.

Oprócz rozgrywek i mistrzostw krajowych mamy jeszcze zawody o charakterze międzynarodowym. Będą one istotnym sprawdzianem w postępie naszych żużlowców.

W ramach święta motocyklowego Polski w dniu 26 września odbędą się zawody żużlowe Czechy — Polska.

## OZYTALCIE!

### PRZEGLĄD

### SAMOCHODOWY

miesięcznik

dla fachowców samochodowych

Poruszający zagadnienia:

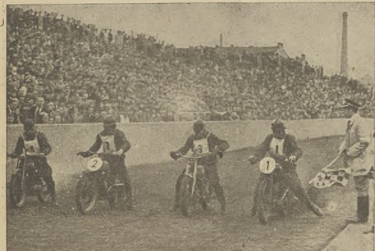
techniki, eksploatacji, napraw i produkcji oraz materiałów pędnych.

Bogaty dział wiadomości z zagranicy.

Pojemność jednego zeszytu 100 str. Bogato ilustrowany.

Cena jednego zeszytu w prenumeracie zł 100

Wpłaty na adres: Administracja  
Przeglądu Samochodowego  
konto P. K. O. Łódź - VII - 5400



Opadła chorągiewka startera — Nr 1 Krakowiak (SMDKS—Łódź), Nr 2 Miechowski (TCM—Częstochowa), Nr 3 Maciejewski (KM—Ostrów), Nr 4 Dembany (SM Pogoń—Katowice) ruszają do biegu na łódzkim torze żużlowym

„ZA KIEROWNICĄ”

KUPON KONKURSOWY Nr 1

# Pierwsze powojenne motocyklowe „Grand Prix” Polski

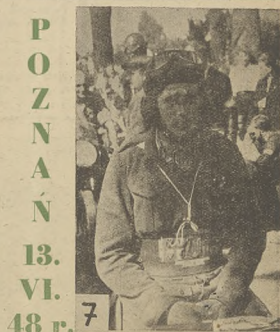
W Poznaniu odbyły się przygotowane przez Motoklub „Unia” z wielkim nakładem pracy, zawody motocyklowe o wielką nagrodę Polski. Imprezę oglądały 100 tysięczne tłumy publiczności. Wśród zgłoszonych 90 zawodników znalazła się elita czeskich i polskich motorzystów. Trasa wyścigu biegła w zamkniętym obwodzie ulic i wynosiła 20 okrążeń, tj. 159,7 km.



Zdjęcia górną od lewej: Prezes Motoklubu „Unia” p. Córceki, organizator „Grand Prix”. — Fr. Nowacki (Unia-Poznań) na nowym Nortonie 500 zajął III miejsce w swojej kategorii. — St. Rusinek (OMTUR „Okęcie”) na Triumph 500. — Wł. Markowski (OMTUR „Okęcie”) na Triumph 500. — Tomasz Kaplański (Legia-Warszawa) na BMW 600.

Po lewej: Władysław Steiner (Praga-CSR) na Walterze zdobył I miejsce w kategorii 250 cm<sup>3</sup>, czas 1:45.52 — (Sylwetka) Krzysztof Brun (PKM-Warszawa) na Excelsiorze 350 przyszedł pierwszy w swojej kategorii, czas 1:40.58.

Zdjęcia dolne: 1. Wacław Bubenick (Praga-CSR) na Nortonie 500 zdobył ogólną nagrodę „Grand Prix” za najlepszy czas 1:26.40,7. Ten sympatyczny zawodnik waży tylko 120 kg. 2. Kierownik ekipy czeskiej p. Berper (w okularach) udziela przed startem wskazówek swemu zawodnikowi Siedlakowi (Bmo). 3. J. Dąbowski (PKM-Warszawa) w przyjacielskiej grawędzie — trochę na miły — ze swoim konkurentem Czechem, Otto Śusikiem z Brna. 4. W. Steiner (Praga-CSR) na trasie wyścigu. 5. Trójka asów „Okęcia” (Warszawa) na nowitkach Triumph 500 przed startem: Markowski, Rusinek i Zymiński. 6. Kowalski (Unia-Poznań) na Motocomfort 350 na trasie. 7. Andrzej Zymiński (OMTUR „Okęcie”) zajął IV miejsce w kategorii maszyn powyżej 350 cm<sup>3</sup>.



P  
O  
Z  
N  
A  
Ń  
13.  
VI.  
48 r.

Wpłata prenumeraty: konto P.K.O. Łódź 5500 ● Ceny ogłoszeń: cała strona — 40 000 zł, 1/2 strony — 30 000 zł, 1/4 strony — 20 000 zł, 1/8 strony — 12 000 zł

Wydaje: Departament Służby Samochodowej MON przy współpracy WINW  
Redakcja: Warszawa, Filtrów 2/4 ● Administracja: Łódź, Sienkiewicza 21

Redaktor odpowiedzialny: por. Zbigniew Witomski  
Redakcja techniczna: Romuald Jackowski  
Tłoczono w Zakładach Graficznych WINW w Łodzi